Akustische Zeitschrift

IM AUFTRAGE DER

DEUTSCHEN FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

UNTER MITWIRKUNG DER

DEUTSCHEN REICHSPOST

UND

PHYSIKALISCH-TECHNISCHEN REICHSANSTALT

HERAUSGEGEBEN VON

MARTIN GRÜTZMACHER UND ERWIN MEYER

FÜNFTER JAHRGANG

1940

VERLAG VON S. HIRZEL IN LEIPZIG

GEDRUCKT VON A. HEINE GMBH., GRÄFENHAINICHEN

Physics Lib.
Harv.

INHALTSVERZEICHNIS

I. Aufsätze

a) Nach Verfassern geordnet

	Seite
v. Békésy, G.: Über die Stärke der Vibrationsempfindung und ihre objektive Messung	113
Bierl, R.: Der Fehler bei der Lichtbandbreitenmessung an Schallplatten	145
Buchholz, H.: Das Schallfeld in einem Kegelhorn unter verschiedenen Anregungsbedingungen	169
Buchmann, G.: Suchtonanalyse mit mechanischem Bandfilter und hochliegender Trägerfrequenz	7
— Siehe Meyer, E.	352
Cremer, L.: Über das Ersatzschema des Kugelknalls	46
— Nachhallzeit und Dämpfungsmaß bei streifendem Einfall	57
Franz, E.: Siehe Trendelenburg, F.	309
Furbach, E.: Beeinflussung des Flammpunktes von Mineralölen durch Ultraschallwellen	212
Ganitta, E.: Untersuchungen über die Schallleitung in wassergefüllten Rohren	87
Grützmacher, M., u. W. Lottermoser: Die Aufzeichnung kleiner Tonhöhenschwankungen	1
Guttwein, G.: Über die linearen und nichtlinearen Verzerrungen beim Schallplattenverfahren	330
Harmans, J.: Messung von Schallschluckstoffen und deren Verwendung zur Dämpfung von Rohren	215
Jordan, V.: Über die Schallschluckung von Resonatoren	77
Jung, H.: Untersuchungen zu den Theorien des Hörens	268
Kneser, H. O.: Ein Nomogramm zur Ermittlung des Schallabsorptionskoeffizienten in Luft	256
Knötzel, H.: Absorption hörbaren Schalles in Luft und ihre Abhängigkeit von Feuchte und Temperatur	245
Lottermoser, W.: Siehe Grützmacher, M.	1
— Klangspektren einer Silbermannorgel	324
v. Lüpke, A.: Untersuchungen an Blockflöten	39
Matz, W.: Siehe Schuster, K.	349
Meinel, H.: Akustische Eigenschaften von Geigen verschiedener Klangqualität	124
— Über Frequenzkurven von Geigen	283
Menzel, W.: Messungen der Hörschwelle und der Trommelfellabsorption an gesunden und kranken Ohren	257
Meyer, E., G. Buchmann u. A. Schoch: Eine neue Schallschluckanordnung hoher Wirksamkeit und der Bau eines schallgedämpften Raumes	352
Neubert, H.: Die Messung winkelabhängiger Schallschluckung in einer zweidimensionalen Hallkammer	189
Neusinger, H.: Experimentelle Untersuchung eines quasiharmonischen Schwingers	11
Oberst, H.: Eine Methode zur Erzeugung extrem starker stehender Schallwellen in Luft	27
Pfriem, H.: Zur thermischen Dämpfung in Mikrophonluftspalten	103
— Zur thermischen Dämpfung in kugelsymmetrisch schwingenden Gasblasen	202
Schoch, A.: Siehe Meyer, E.	352
Schuster, K., u. W. Matz: Über stationäre Strömungen im Kundtschen Rohr	349
Thienhaus, E.: Siehe Trendelenburg, F.	309
Trendelenburg, F., E. Thienhaus u. E. Franz: Zur Klangwirkung von Klavichord, Cembalo und Flügel	309
Türk, W.: Über die physiologisch-akustischen Kennzeiten von Ausgleichsvorgängen	129

b) Nach Sachgebieten geordnet

Seite

Absorption:
KNÖTZEL, H.: Absorption hörbaren Schalles in Luft und ihre Abhängigkeit von Feuchte und Temperatur 245

Ausgleichsvorgang:
TÜRK, W.: Über die physiologisch-akustischen Kennzeiten von Ausgleichsvorgängen 129

Bandfilter:
BUCHMANN, G.: Suchtonanalyse mit mechanischem Bandfilter und hochliegender Trägerfrequenz 7

Blockflöte:
v. LÜPKE, A.: Untersuchungen an Blockflöten 39

Cembalo:
TRENDELENBURG, F., E. THIENHAUS u. E. FRANZ: Zur Klangwirkung von Klavichord, Cembalo und Flügel 309

Dämpfung:
HARMANS, J.: Messung von Schallschluckstoffen und deren Verwendung zur Dämpfung von Rohren 215
PFRIEM, H.: Zur thermischen Dämpfung in Mikrophonluftspalten 103
— Zur thermischen Dämpfung in kugelsymmetrisch schwingenden Gasblasen . . 202

Dämpfungsmaß:
CREMER, L.: Nachhallzeit und Dämpfungsmaß bei streifendem Einfall 57

Flammpunkt:
FURBACH, E.: Beeinflussung des Flammpunktes von Mineralölen durch Ultraschallwellen 212

Flügel:
TRENDELENBURG, F., E. THIENHAUS u. E. FRANZ: Zur Klangwirkung von Klavichord, Cembalo und Flügel 309

Frequenzkurve:
MEINEL, H.: Über Frequenzkurven von Geigen 283

Gasblasen:
PFRIEM, H.: Zur thermischen Dämpfung in kugelsymmetrisch schwingenden Gasblasen 202

Geigen:
MEINEL, H.: Akustische Eigenschaften von Geigen verschiedener Klangqualität . . . 124
— Über Frequenzkurven von Geigen . . 283

Hallkammer:
NEUBERT, H.: Die Messung winkelabhängiger Schallschluckung in einer zweidimensionalen Hallkammer 189

Seite

Hörtheorie:
JUNG, H.: Untersuchungen zu den Theorien des Hörens 268
TÜRK, W.: Über die physiologisch-akustischen Kennzeiten von Ausgleichsvorgängen 129

Hörschwelle:
MENZEL, W.: Messungen der Hörschwelle und der Trommelfellabsorption an gesunden und kranken Ohren 257

Kegelhorn:
BUCHHOLZ, H.: Das Schallfeld in einem Kegelhorn unter verschiedenen Anregungsbedingungen 169

Kennzeit:
TÜRK, W.: Über die physiologisch-akustischen Kennzeiten von Ausgleichsvorgängen 129

Klangspektrum:
LOTTERMOSER, W.: Klangspektren einer Silbermannorgel 324

Klavier:
TRENDELENBURG, F., E. THIENHAUS u. E. FRANZ: Zur Klangwirkung von Klavichord, Cembalo und Flügel 309

Knall:
CREMER, L.: Über das Ersatzschema des Kugelknalls 46

Kundtsches Rohr:
SCHUSTER, K., u. W. MATZ: Über stationäre Strömungen im Kundtschen Rohr 349

Lichtbandbreite: . . . . . .
BIERL, R.: Der Fehler bei der Lichtbandbreitenmessung an Schallplatten 145

Luft:
KNESER, H. O.: Ein Nomogramm zur Ermittlung des Schallabsorptionskoeffizienten in Luft 256
KNÖTZEL, H.: Absorption hörbaren Schalles in Luft und ihre Abhängigkeit von Feuchte und Temperatur 245

Mineralöl:
FURBACH, E.: Beeinflussung des Flammpunktes von Mineralölen durch Ultraschallwellen 212

Nachhallzeit:
CREMER, L.: Nachhallzeit und Dämpfungsmaß bei streifendem Einfall 57

Orgel:
LOTTERMOSER, W.: Klangspektren einer Silbermannorgel 324

Seite

Quasiharmonischer Schwinger:

NEUSINGER, H.: Experimentelle Untersuchung eines quasiharmonischen Schwingers 11

Resonator:

JORDAN, V.: Über die Schallschluckung von Resonatoren 77

Rohrdämpfung:

HARMANS, J.: Messung von Schallschluckstoffen und deren Verwendung zur Dämpfung von Rohren 215

Schallabsorption:

KNESER, H. O.: Ein Nomogramm zur Ermittlung des Schallabsorptionskoeffizienten in Luft 256

Schallfeld:

BUCHHOLZ, H.: Das Schallfeld in einem Kegelhorn unter verschiedenen Anregungsbedingungen 169

Schallgedämpfter Raum:

MEYER, E., BUCHMANN G. u. A. SCHOCH: Eine neue Schallschluckanordnung hoher Wirksamkeit und der Bau eines schallgedämpften Raumes 352

Schalleitung:

GANITTA, E.: Untersuchungen über die Schalleitung in wassergefüllten Rohren . . 87

Schallplatte:

BIERL, R.: Der Fehler bei der Lichtbandbreitenmessung an Schallplatten 145

GUTTWEIN, G.: Über die linearen und nichtlinearen Verzerrungen beim Schallplattenverfahren 330

Schallschluckanordnung:

MEYER, E., G. BUCHMANN u. A. SCHOCH: Eine neue Schallschluckanordnung hoher Wirksamkeit und der Bau eines schallgedämpften Raumes 352

Schallschluckstoffe:

HARMANS, J.: Messung von Schallschluckstoffen und deren Verwendung zur Dämpfung von Rohren 215

Schallschluckung:

JORDAN, V.: Über die Schallschluckung von Resonatoren 77

NEUBERT, H.: Die Messung winkelabhängiger Schallschluckung in einer zweidimensionalen Hallkammer 189

Seite

Schallstärke:

OBERST, H.: Eine Methode zur Erzeugung extrem starker stehender Schallwellen in Luft 27

Streifender Schalleinfall:

CREMER, L.: Nachhallzeit und Dämpfungsmaß bei streifendem Einfall 57

Strömung:

SCHUSTER, K., u. W. MATZ: Über stationäre Strömungen im Kundtschen Rohr 349

Suchtonanalyse:

BUCHMANN, G.: Suchtonanalyse mit mechanischem Bandfilter und hochliegender Trägerfrequenz 7

Thermische Dämpfung:

PFRIEM, H.: Zur thermischen Dämpfung in Mikrophonluftspalten 103

— Zur thermischen Dämpfung in kugelsymmetrisch schwingenden Gasblasen . . 202

Tonhöhenschwankung:

GRÜTZMACHER, M., u. W. LOTTERMOSER: Die Aufzeichnung kleiner Tonhöhenschwankungen 1

Trommelfellabsorption:

MENZEL, W.: Messungen der Hörschwelle und der Trommelfellabsorption an gesunden und kranken Ohren 257

Ultraschall:

FURBACH, E.: Beeinflussung des Flammpunktes von Mineralölen durch Ultraschallwellen 212

Verzerrung:

GUTTWEIN, G.: Über die linearen und nichtlinearen Verzerrungen beim Schallplattenverfahren 330

Vibrationsempfindung:

v. BÉKÉSY, G.: Über die Stärke der Vibrationsempfindung und ihre objektive Messung 113

Wasserschall:

GANITTA, E.: Untersuchungen über die Schallleitung in wassergefüllten Rohren . 87

PFRIEM, H.: Zur thermischen Dämpfung in kugelsymmetrisch schwingenden Gasblasen 202

Winkelabhängigkeit:

NEUBERT, H.: Die Messung winkelabhängiger Schallschluckung in einer zweidimensionalen Hallkammer 189

II. Patentschau

Seite

Aktiengesellschaft vormals Skodawerke in Pilsen in Prag:
Schallempfänger für Abhorchvorrichtungen. DRP. 684320 51

Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft, Dr. Martin Grützmacher:
Verfahren zur trägheitsfreien Aufzeichnung von Melodiekurven. DRP. 681892 112

Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft in Berlin, Dipl.-Ing. E. Sohn und Dr. rer. nat. O. Grabke:
Verfahren zur trägheitsfreien Aufzeichnung von Frequenzänderungen elektrischer Schwingungen. DRP. 692696 301

Bartels, Hans:
Siehe Telefunken Gesellschaft für drahtlose Telegraphie m. b. H. in Berlin 148

Bausinger, Reinhold:
Siehe Telefunken Gesellschaft für drahtlose Telegraphie m. b. H. in Berlin 52

Compania Fundadora Fotoliptofono S. A. in Buenos Aires:
Lichttonaufzeichnung in Zackenschrift. DRP. 691114 301

Eberspächer, J., in Eßlingen, Neckar, Dr.-Ing. Herbert Martin:
Schalldämpfer, insbesondere für Brennkraftmaschinen. DRP. 685768 112

Electrical Research Products Inc. in New York: VStA.:
Elektrischer Tonabnehmer. DRP. 684457 51

Etzold, Dr. H.:
Siehe Telefunken Gesellschaft für drahtlose Telegraphie m. b. H. in Berlin 149

Flanze, Dipl.-Ing. Günter in Berlin-Lichtenrade & Gladenbeck, Dipl.-Ing. F.:
Anlage zur Übertragung akustischer Darbietungen. DRP. 686343 112

Gerlach, Erwin:
Siehe Klangfilm G. m. b. H. in Berlin . . 50

Gladenbeck, Dipl.-Ing. F.:
Siehe Flanze, Dipl.-Ing. G. in Bln.-Lichtenrade 112

Grabke, Dr. rer. nat. O.:
Siehe Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft 301

Grützmacher, Dr. Martin:
Siehe Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft 112

Hartmann, Dr. C. A.:
Siehe Siemens Apparate und Maschinen G. m. b. H. in Berlin 149

Seite

Klangfilm G. m. b. H. in Berlin, Erwin Gerlach:
Dämpfungseinrichtung für in Öl befindliche Schwingungselemente, insbesondere für Lichttonaufzeichnungsgeräte. DRP. 684281 5

Maaß, W.:
Siehe Telefunken Gesellschaft für drahtlose Telegraphie m. b. H. in Berlin 14

Martin, Dr. Herbert:
Siehe Eberspächer, J., in Eßlingen, Neckar 11

Meyer, Siegfried, in Berlin:
Musikinstrument mit Tonerzeugung auf elektrischem Wege. DRP. 685366 11

Neumann, Georg, in Berlin-Grunewald:
Kondensatormikrophon. DRP. 687788 . . 14

Radio Corporation of America in New York, VStA.:
Verfahren zum Beeinflussen des Nachhalls bei einer Lautübertragungsanlage. DRP. 687466 112

Sandhas, Dr. J.:
Siehe Siemens u. Halske AG. in Berlin-Siemensstadt 149

Schaaf, A.:
Siehe Siemens u. Halske AG. in Berlin-Siemensstadt 301

Schmidt, Dr.-Ing. Karl Otto, in Berlin-Schöneberg:
Verfahren zur Verminderung des Nadelgeräusches bei der Aufnahme und Wiedergabe von Schallaufzeichnungen. DRP. 688480 . 148

Siemens Apparate und Maschinen G. m. b. H. in Berlin, Dr. C. A. Hartmann:
Normalschallquelle für die Erzeugung eines bestimmten Frequenzspektrums von gleichbleibender Lautstärke zum Prüfen und Eichen akustischer Geräte. DRP. 690199 149

Siemens u. Halske AG. in Berlin-Siemensstadt, Dr. J. Sandhas:
Verfahren zum elektrischen Aufzeichnen von Sprachlauten. DRP. 690520 149

Siemens u. Halske AG. in Berlin-Siemensstadt:
Summergerät, in dem mehr als zwei Grundfrequenzen verwendet werden. DRP. 684856 52

Siemens u. Halske AG. in Berlin-Siemensstadt, Fritz Ulrich:
Schwingspule für elektrodynamischen Lautsprecher. DRP. 691566 301

Siemens u. Halske AG. in Berlin-Siemensstadt, F. Ulrich u. A. Schaaf:
Magnetsystem für elektrodynamische Lautsprecher. DRP. 692745 301

Seite

ohn, Dipl.-Ing., E.:
Siehe Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft 301

Telefunken Gesellschaft für drahtlose Telegraphie m. b. H. in Berlin, Reinhold Bausinger:
Schaltungsanordnung zur Aufhebung der Gleichstrom-Vormagnetisierung eines Übertragers. DRP. 684800 52

Telefunken Gesellschaft für drahtlose Telegraphie m. b. H. in Berlin, Hans Bartels:
Schaltungsanordnung zur selbsttätigen frequenzabhängigen Regelung des Übertragungsmaßes in Verstärkeranlagen. DRP. 688498 148

Telefunken Gesellschaft für drahtlose Telegraphie m. b. H. in Berlin:
Schaltungsanordnung zur Erzielung einer Regelspannung bestimmter Charakteristik für die Zwecke der selbsttätigen Dynamikregelung bei vorwärts geregelten Verstärkern. DRP. 688012 148

Telefunken Gesellschaft für drahtlose Telegraphie m. b. H. in Berlin, Dr. H. Etzold:
Anlage zur naturgetreuen Wiedergabe von Sprache und Musik. DRP. 689564 . . . 149

Telefunken Gesellschaft für drahtlose Telegraphie m. b. H. in Berlin:
Lautsprecheranordnung zur Unterdrückung hörbaren Schalles in einem bestimmten Raumteil. DRP. 690437 149

Telefunken Gesellschaft für drahtlose Telegraphie m. b. H. in Berlin, W. Maaß:
Lackierte Membranen. DRP. 690538 . . . 149

Tobis-Tonbildsyndikat AG. in Berlin, Dipl.-Ing. Otto Körner:
Vorrichtung zur Änderung der Aussteuerung eines Tonaufzeichnungsgerätes. DRP. 683873 50

Ulrich, Fritz:
Siehe Siemens u. Halske AG. in Berlin-Siemensstadt 301

Ulrich, Fritz:
Siehe Siemens u. Halske AG. in Berlin-Siemensstadt 301

Vierling, Dr. Oskar:
Schaltungsanordnung zur Beseitigung von Störungen bei elektrischen Musikinstrumenten. DRP. 684312 51

Zeiß-Ikon AG. in Dresden:
Einrichtung zur Klangfarbenbeeinflussung elektrischer Tonwiedergabe-Apparaturen. DRP. 692817 302

III. Schrifttum

Bell Telephon Laboratories: Analysis of World's Fairs' Hearing Tests 303

de Boer, J., u. de Boer, K.: Das Kehlkopfmikrophon 239

Bolt, Richard H.: Normal Modes of Vibration in Room Acoustics: Experimental Investigations in Nonrectangular Enclosures . . . 151

Chinn, H. A., D. K. Gannet and R. M. Morris: A New Standard Volume Indicator and Reference Level 304

Dunn, H. K., and S. D. White: Statistical Measurements on Conversational Speech . 367

Feldtkeller, R.: Einführung in die Theorie der Rundfunk-Siebschaltungen 231

Geffcken, H., u. H. Richter: Die Photozelle in der Technik 302

Gladenbeck, Friedrich: Jahrbuch des elektrischen Fernmeldewesens Bd. III 233

Goldmark, Peter C., and Hendricks, Paul S.: Synthetic Reverberation 150

Harder, Lisa: Die phonetischen Mittel des Vortrags bei R. Macdonald 368

Hayashi, T.: Measurement of Sound Intensity under Water by Resonance Disk 235

Hecht, Heinrich: Schaltschemata und Differentialgleichungen elektrischer und mechanischer Schwingungsgebilde 364

Hiedemann, E.: Grundlagen und Ergebnisse der Ultraschallforschung 52

Horn, W., u. K. Ketterer: Lebendige Sprache 54

Knowler, A. E.: Nomogram relating to sound transmission through partitions 303

Löhnert, Hans: Intonation und Lautgebung in der Aussprache von Ramsay Macdonald 367

Lübcke, Ernst: Schallabwehr im Bau- und Maschinenwesen 232

Marshall, R. N., and W. R. Harry: A Cardioid Directional Microphone 56

Morse, Philip M.: The Transmission of Sound inside Pipes 234

Obata, J., Y. Matumura, R. Kanayama and Y. Yosida: Intense Combinationtones produced by the Flutter of an Airscrew . 238

Olson, Harry F.: Line Microphones 54

Seite

PASQUALINI, GIOACHINO: L'elettroacustica applicata alla liuteria 368

PATERMANN, K.: Akustisches Schrifttum. Nachtrag aus dem Jahre 1938 152

Nachtrag von Büchern aus dem Jahre 1938 153

Bücher des Jahres 1939 153

Zeitschriften des Jahres 1939 . . . . 154, 239

PELLAM, JOHN R.: Sound Diffraction and Absorption by a Strip of Absorbing Material 371

RETTINGER, MICHAEL: Acoustic condition factors 56

SAUNDERS, F. A.: A scientific search for the Secret of Stradivarius 370

SCHOUTEN, J. F.: Synthetischer Schall . . . 55

STEINBERG, JOHN C., and MARK B. GARDNER: On the Auditory Significance of the Term Hearing Loss 30

STENZEL, HEINRICH: Leitfaden zur Berechnung von Schallvorgängen 5

STRAIMER, G.: Der Kondensator in der Fernmeldetechnik 36

THOMPSON, J. L., and N. RIFFOLT: The Propagation of Shock Waves in Air 23

TRENDELENBURG, FERDINAND: Einführung in die Akustik 5

VERMEULEN, R.: Möglichkeiten für eine Weiterentwicklung der Geige 30

WATSON, N. A., and V. O. KNUDSEN: Selective Amplification in Hearing Aids 36

WEINIG, F.: Aerodynamik der Luftschraube 15

IV. Nachrichten

BEHM, Dr. phil. h. c., 60. Geburtstag 372

Deutsche Physikertagung Kriegsjahr 1940 . . 308

Deutscher Akustischer Ausschuß, Mitteilungen des 305

Deutscher Fachbeirat des Internationalen Rates für Sing- und Sprechkultur, Arbeitstagung 168

GIEBE, Prof. Dr. ERICH: Zum Gedächtnis . . 243

HECHT, Dr. Heinrich, 60. Geburtstag . . . .

KNESER, Prof. Dr. HANS: Ernennung zum planmäßigen a. o. Professor 24

KRÜGER, Prof. Dr. FRIEDRICH: Zum Gedächtnis 24

Meßgerät für DIN-Lautstärken 30

RITTER, Oberreg.-Rat i. R. Dr. FRANZ: Zum Gedächtnis 5